Ч 48 1402

27.41. 748 1402.

Моск. школа печат-
ного дела.

ПРОЕКТ УСТРОЙСТВА

И ПРОГРАММА ШКОЛЫ ПЕЧАТНОГО ДЕЛА

В МОСКВЕ.

1919 год.

ПОЛИГРАФИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
ВЫСШЕГО СОВЕТА НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА.

Специальности графического и переплетн картонажного дела.

Словолитня.

Словолитчик комплект. маш.
" ручной маш.
Отделывальщик шрифта.
Юстировщик
Материальщик.
Линеечник.
Шлифовщик.
Комплектовщик.
Словолитчик-монотипист.
Гальванопласт.
Ресчик-пунсонист.
Стереотипер.

Типография.

Наборное отделение.

Корректор.
Наборщики машинные:
" на маш. Линотип.
" " " Монотип.
" " " Типограф.
Инструктор наборных маш.
Наборщики ручные.
Наборщики акцидентщики
Тискальщик.
Верстальщик.
Метранпаж.

Машинное отделение.

Мастер печатник
Монтер печатник.
Печатники на ротац. маш.
" " плоских маш.
" " американках.
Накладчик.
Приемщик.
Счетчик бумаги.
Вальцевар.
Прессовщик.

Литография.

Литографы-художники.
Переводчики на камне.
" " цинке.
Литографы-граверы (рисовальщики).
Краскотеры.
Шлифовщики, сьемщики, накольщики.
Золотильщики, облаточники, штамповщики.
Лакировщики.
Конгрефы.
Высекальщики.
Коробочники.
Резальщики.
Наклеивальщики.
Литографы на жести.
Литогр. печат. на плоск. маш.
" на ротационных маш.
Накладчики.
Приемщики, резальщики.

248 Т402
Государ. публичная Историческая библиотека РСФСР №28096 1934

Проект устройства и программа школы печатного дела в Москве.

Одной из великих задач и целей революции является несомненно осуществить доступность образования для самых широких масс населения. Образование, бывшее ранее уделом сравнительно немногих избранных, отныне делается всеобщим достоянием, а заботу о его всемерном распространении принимает на себя Государство. При этом особенное развитие и распространение должно получить образование профессиональное, недостаток которого в нашей стране особенно резко и сильно сказывается именно теперь, когда приходится приступать к восстановлению расшатанной хозяйственной жизни страны и когда нужда в опытных знающих работниках чрезвычайно остро сказывается во всех отраслях русской промышленности.

Графическая промышленность, несмотря на ее непрерывно растущее экономическое значение и на то, что очень многие ее отрасли требуют от ее работников повышенного культурного уровня и близко подходят и соприкасаются с искусством, — до сих пор в отношении профессионального образования занимала в России, может быть, самое последнее место. Специальные школы отсутствовали почти совершенно и обучение носило узкий, мелко-ремесленный характер. В настоящее время осуществления многих великих задач

социального переустройства нашей страны на новых началах необходимо исправить этот многолетний грех старого режима и устроить ряд школ печатного дела в наиболее крупных центрах, а прежде всего в Москве как центре всей России. При этом создаваемая в Москве школа должна явиться образцом для других городов и поэтому к ее устройству надо отнестись с особенным вниманием, а осуществить ее—с наивозможной быстротой и продуманностью. Инициатива и разработка плана должна исходить от Полиграфического Отдела ВСНХ, как учреждения, ведающего графическою промышленностью всей России.

А. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ.

Москва до войны и революции являлась крупнейшим (количественно) в России центром печатного дела, при чем ее развитие в этом направлении шло очень быстро. Несомненно, что теперь, с постепенным водворением порядка в стране и грядущим за ним экономическим под'емом развитие печатного дела пойдет еще быстрее и число рабочих и учеников, занятых в разнообразных графических предприятиях Москвы и примыкающих к ним переплетных, брошюровочных и т. п., еще увеличится. До войны, по имевшимся тогда частным, неофициальным данным общее число рабочих в московских предприятиях достигало 12.000 человек, а учеников около 1200 ч.

В этой цифре мы имеем очертания того фундамента, на котором надо строить школу, так как ясно, что при проводимом везде принципе обязательного всеобщего обучения и Школа графических искусств должна давать образование **всем** без исключения ученикам,

пожелавшим отдать свои силы изучению и работе в графической промышленности. Только при том условии, что через Школу будут проходить все ученики всех без исключения заведений независимо от их размеров и специальности, можно рассчитывать на культурно-технический под'ем рабочих, занятых в графической промышленности.

Очевидно, однако, что при таком большом числе учащихся и при обширном дроблении их по специальностям (см. учебный план) время, проводимое каждым учеником в Школе, по необходимости должно быть очень ограничено. Этот кажущийся недостаток устраняется, однако, тем, что ученье в школе дополняется и углубляется ученьем на месте, в мастерских. Исходя из установленного законом трех-летнего периода обучения, представляется вполне достаточным, чтобы каждый ученик посещал Школу в течении всех 3 лет по 8 часов каждую неделю, причем эти 8 часов разбиваются на 2 очереди: один день 4 часа дообеденного перерыва и другой день 4 ч. послеобеденного перерыва.

Как и во всех школах Р. С. Ф. С. Р. и в Школе печатного дела обучение является бесплатным. Но так как ученики этой Школы, в отличие от обычных типов школ, являются в то же время и работниками, получающими определенное тарифом вознаграждение, то, на ряду с бесплатностью обучения, необходимо установить, что за время, проводимое учеником в Школе, не должно производиться никаких вычетов из получаемой им в мастерской месячной заработной платы.

Таким образом принципы, на которых должна быть построена Школа, можно формулировать в следующих пяти пунктах:

1. Школа должна обнимать все отрасли печатного дела и соприкасающихся с ним тесно производств.

2. Соответственно с этим она должна включать в себя 7 отделений: а) наборное; б) печатное типографское; в) стереотипное и словолитное; г) хромолитографское; д) печатное литографское; е) фотохимиграфическое; ж) переплетное.

3. **Посещение** Школы должно быть обязательным **для всех учеников** всех предприятий г. Москвы независимо от числа занятых в них учеников.

4. Каждый ученик обязан посещать Школу в течение всего 3-летнего периода обучения в мастерской 2 раза в неделю по 4 часа.

5. Обучение в Школе бесплатное. За время, проводимое учениками в Школе, никаких вычетов из получаемой ими в мастерской заработной платы не производится.

Б. КУРС и ПРОГРАММА ШКОЛЫ.

Хотя с распространением общего образования, проведением в жизнь принципов единой трудовой школы и введением всеобщего обязательного обучения ученики, поступающие в графические мастерския, будут несомненно обладать некоторыми общими знаниями и известным общим развитием, тем не менее желательно, чтобы они имели возможность несколько укрепить и расширить те из этих знаний, которые будут им необходимы в их дальнейшей деятельности. Поэтому кроме составляющих основу Школы технических предметов и рисования, в ее курс должны войти еще и некоторые общеобразовательные предметы. Однако характер преподавания таких предметов (русский язы

и арифметика) должен отличаться от обычного типа школы своей большей жизненностью и практичностью, иметь в виду дальнейшую деятельность ученика на избранном им себе поприще. Из общеобразовательных предметов в Школе должны проходиться: русский язык, арифметика с бухгалтерией, законоведение (ознакомление с основами существующего социального строя, с профессиональными обязанностями, с законами, касающимися труда вообще и данной профессии в частности, с гигиеной производства), иностранные языки (для наборщиков). Предполагается при этом, что в будущем в обучение будут поступать только ученики не моложе 14 лет, окончившие школу первой ступени.

Центр тяжести занятий в Школе лежит, конечно, в теоретическом и практическом изучении своей специальности, в приобретении необходимых знаний, навыков и интереса к дальнейшему усовершенствованию в своем деле. В виду того огромного значения, которое имеет в графическом деле художественное развитие, программа отводит очень видное место рисованию.

В общем по количеству часов занятий программа Школы выражается в следующих цифровых отношениях:

а) специальные предметы и практические работы 38,2%

б) рисование 25,5%

в) общеобразовательные предметы 36,3%

Самые предметы распределяются по количеству часов занятий следующим образом:

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА НЕДЕЛЬНЫХ УРОКОВ ПО ПРЕДМЕТАМ.

Предметы преподавания	Типограф. отд.			Литогр. отд		Фото-хеми-граф. отд.	Пере-плет. отд.
	Наб.	Печ.	Стер. и сло-волит.	Хро-молито-гр.	Пе-чатн.		
Русский яз	5	4	4	4	4	4	4
Иностр. яз	4	—	—	—	—	—	—
Арифмет. и бухгалтер.	3	3	3	3	3	3	3
Законове-дение.	1	1	1	1	1	1	1
Рисование.	5	6	5	9	6	6	6
Материало-ведение.	—	1	1	—	1	1	1
Физика (оптика)	—	—	—	—	—	1	—
Специальн. предмет. и практ. зан.	6	9	10	7	9	8	9
Всего час. в неделю.	24	24	24	24	24	24	24

Т. е. 8 часов в неделю для каждого года обучения

По отдельным годам и отделениям Школы пфәгәлы распределяются следующим образом:

Отделение типографское.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УРОКОВ ПО КЛАССАМ.

Предметы преподавания	Число недельных часов.								
	Для наборщиков.			Для печатников			Для стереот. и словол.		
	1 кл.	2 кл.	3 кл.	1 кл.	2 кл.	3 кл.	1 кл.	2 кл.	3 кл.
Русский яз.	2	2	1	2	1	1	2	1	1
Иностр. яз.	2	1	1	—	—	—	—	—	—
Арифмет. и бухгалтер.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Законо-ведение.	—	—	1	—	—	1	—	—	1
Рисование	1	2	2	2	2	2	2	2	1
Материалы	—	—	—	—	1	—	—	1	—
Специальн. предметы и практ. зан.	2	2	2	3	3	3	3	3	4
Всего в неделю.	8	8	8	8	8	8	8	8	8

Отделение
литографское и фото-хемиграфическое.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УРОКОВ ПО КЛАССАМ.

Предметы преподавания	Число недельных часов.								
	Для хромо-литограф.			Для печатников.			Для фото-хемиграф.		
	1 кл.	2 кл.	3 кл.	1 кл.	2 кл.	3 кл.	1 кл.	2 кл.	3 кл.
Русский яз.	2	1	1	2	1	1	2	1	1
Арифмет. и бухгалер.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Законо-ведение.	—	—	1	—	—	1	—	—	1
Рисование.	3	3	3	2	2	2	2	2	2
Мате-риаловед.	—	—	—	—	1	—	—	1	—
Оптика.	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Специальн. п; едмет. и практ. зан.	2	3	2	3	3	3	2	3	3
Всего в неделю.	8	8	8	8	8	8	8	8	8

Отделение переплетное.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УРОКОВ ПО КЛАССАМ.

Предметы преподавания	Число недельных часов.		
	1 кл.	2 кл.	3 кл.
Русский язык	2	1	1
Арифмет. и бухгалтерия.	1	1	1
Законоведение.	—	—	1
Рисование.	2	2	2
Материаловедение. . . .	—	1	—
Специальные предметы . и практ. занятия . .	3	3	3
Всего в неделю . . .	8	8	8

Подробные программы по предметам см. в приложении.

Преподавание въ Школе происходит в течение всего года с каникулярным перерывом от 15-го июня до 1-го августа, с 23-го декабря до 7-го января и с Страстной недели до четверга Пасхальной недели.

В. СОДЕРЖАНИЕ ШКОЛЫ.

Содержание Школы всецело относится на государственный счет. В виду резкого колебания цен и невозможности составить точную и определенную смету расходов здесь приводится лишь приблизительная смета расходов на 1-ый год существования Школы.

РАСХОДЫ ПОСТОЯННЫЕ.

	в год.
Оплата 8 преподавателей общих предметов и рисования по 2000 руб. в месяц . . .	192.000 р.
Оплата 8 преподавателей специальных предметов и руководителей практическими занятиями по 2000 руб. в месяц	192.000 р.
Заведующий Школой	42.000 р.
Заведующий хозяйственной и материальн. частью	24.000 р.
Помощник Заведующего	30.000 р.
Письмоводитель	21.000 р.
4 служителя по 750 руб. в месяц.	18.000 р.
Дворник и сторож по 800 р. в месяц . .	19.200 р.
Расход на отопление, электричество, канализацию, водопровод и пр. . . . . до	90.000 р.
Техническое оборудование, материалы, учебные пособия, пополнение библиотеки и разные непредвиденные расходы. . . .	92.000 р.
Итого	669.000 р.

РАСХОДЫ ЕДИНОВРЕМЕННЫЕ.

Приведение в порядок и ремонт здания .	40.000 р.
Техническое оборудование, доставка и установка машин	60.000 р.
Разный инвентарь, библиотека, пособия .	50.000 р.
Итого	150.000 р.

Г. УПРАВЛЕНИЕ ШКОЛОЙ.

Школа находится в ведении Полиграфического Отдела ВСНХ и управляется Советом, въ который входят:

1. Представитель Полиграфического Отдела ВСНХ (он же Председатель Совета).

2. Представитель Народного Комиссариата по Просвещению.

3. Заведующий Школой.

4. 2 представителя от преподавателей (специальных и общих предметов).

5. 1 представитель Профессионального Союза печатников.

6. 2 представителя от учеников Школы из состава 2-го и 3-го года обучения.

Совет ведает всей педагогической, административной и хозяйственной частью Школы.

Дальнейшие подробности ведения дела определяются Уставом Школы.

В течение первого года занятия необходимо вести без каникулярного перерыва, соединив два года в один класс. Что касается учеников 3-го года. то для них будут устроены наравне с желающими взрослыми рабочими особые краткие курсы по специальным предметам.

ПРОГРАММЫ.

РУССКИЙ ЯЗЫК (для всех отделений).

Преподавание русского языка имеет целью, во-первых, научить ученика точно, ясно и орфографически правильно выражать свои мысли, а затем дать ему необходимый навык в составлении встречающихся в частной и деловой жизни бумаг и писем. В центре обучения русскому языку должны быть поставлены практические упражнения, заключающиеся, однако, не в механическом подражании данным образцам, а в самостоятельной проработке предлагаемого материала. При этом ученик получает возможность возобновить в памяти забытые уже отчасти правила грамматики, орфографии и расстановки знаков препинания. Особенное внимание на повторение и усвоение этих правил должно быть обращено в отделении наборщиков, где, сверх того, в каждом классе необходимо упражняться в чтении рукописей.

Сочинения задаются частью на свободно выбираемые темы, по преимуществу из профессиональной и частной жизни ученика, при чем обращается внимание на то, чтобы ученик был в состоянии высказать свои собственные мысли в форме описания, рассказа, разговора или письма. Обработка темы и переписка производятся учеником на дому. Главное же внимание уделяется сочинениям и работам „делового“ характера по следующей программе:

I класс.—Письмо к родным, товарищам и друзьям ученика с описанием событий из его жизни и профессии. Описание мастерской и целого предприятия, где работают ученики. Осведомления и справки. Циркуляры. Об'явления.

II класс.—Предложения товара письмом, публикации, запросы о ценах, заказы товара, предоставление работы, договоры о купле-продаже. Уведомления о высылке товара. Счет, квитанция, уплата по частям, отказ в уплате, жалобы, извинения, заключения экспертов и рекомендации, долговая расписка и письменное поручительство, напоминания, предоставление отсрочки, скидка со счета. Пересылка денег, ценных вещей и товара с применением установленных для этого бланок.

III класс.—Переписка с правительственными учреждениями. Сообщения о несчастных случаях. Протоколы. Заявления о налогах. Прошения в присутственные места и различные учреждения. Составление смет и докладных записок.

Сверх того, в отделении наборщиков обращается внимание на обстоятельное ознакомление со знаками препинания, перенос слов, важнейшее сокращение слов, общеупотребительные иностранные слова, развитие правильности и чистоты речи, главным образом исправление неправильных словообразований и неверно построенных предложений, каковые часто встречаются в газетах (об'явлениях, уведомлениях о смерти, отчетах, в хронике и т. д.).

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ (для наборщиков).

Обучение иностранным языкам имеет задачей дать элементарные сведения по тем языкам, которые оказывают большое влияние на русскую литературу и

культуру вообще (французский, английский, немецкий) и облегчить для наборщика быстрое схватывание иностранных слов и чтение иностранных рукописей. Поэтому преподавание иностранных языков ограничивается простейшими данными о формах частей речи и построения фразы, разделении слогов и расстановке знаков препинания.

I класс.— Латинский язык.—Самое существенное из грамматики, склонение существительных и прилагательных, местоимения личные и притяжательные, предлоги, спряжения в настоящем, прошедшем и будущем временах, вспомогательный глагол esse, числительные (римские цифры) и важнейшие сокращения.

Французский язык (большая часть года). — Произношение, по возможности полное спряжение глаголов, отрицательные и вопросительные формы, член, существительное, личные и притяжательные местоимения. Технические выражения. Сокращения. Чтение и перевод легких рукописей.

II класс.— Английский язык.—Произношение, вопросительная и отрицательная формы, вспомогательные глаголы, личные, притяжательные и относительные местоимения, неправильное образование множественного числа существительных. Прописные буквы в начале слов. Наиболее трудные сочетания букв. Технические выражения.

III класс.— Немецкий язык.—Произношение. Член. Склонение существительных и прилагательных. Числительные. Местоимения. Спряжение. Латинский и готический шрифт.

Греческий язык.—Несколько уроков для ознакомления с алфавитом, ударениями, знаками препинания и переносом слов.

Такое же краткое ознакомление с основами **всякого другого языка** по желанию учеников.

Письменные работы по новым языкам могут заключаться в переписывании разобранных в классе статеек, писании под диктовку уже усвоенных наиболее часто встречающихся слов, заученных уже форм склонений и спряжений, переписке еще не разбиравшихся рукописей и т. д.

АРИФМЕТИКА и БУХГАЛТЕРИЯ.

Преподавание арифметики должно способствовать развитию способности вести правильный и точный учет в своем личном хозяйстве и в деле. Кроме того, оно должно сообщить ученику необходимые в его ремесле навыки и знания по технической и коммерческой арифметике. Поэтому при выборе материала доминирующее значение принадлежит профессиональным требованиям; решение же задач обычного типа сводится до необходимого минимума. Учебный материал распределяется следующим образом:

I класс.—а) Жалование и заработок ученика. Расчетные книжки. Поденная, недельная, месячная и сдельная заработная плата рабочих и служащих. Вознаграждение за сверхурочные часы.—б) Контроль выработки рабочих в связи с учетом производства в предприятии. в) Расходы одного лица и целой семьи. План домоводства и предварительная смета. Книга домоводства. Ежедневные и недельные записи. Сбережения и их помещение. Вычисление процентов.—г) Простые упражнения на вычисление с метрическими и типографскими мерами. Вычисления рукописей (только для типографов). Определение веса любого количества шрифта (для типографов и словолитчиков). Вычисление бумаги (для типографов и литографов). Увеличение и уменьшение; расстояние между различными предметами (для фото-хемиграфов). Вычисление тарифных ставок.

II класс.—Простое счетоводство. Книги при простой бухгалтерии и записи в них. Расчеты с банком. Текущий счет. Чек. Месячные и годовые заключения бухгалтерских книг, погашение долгов, задачи на вычисление налогов и на расходы по больничной кассе.

III класс.—Вычисление себестоимости изделий и основания вычисления. Расход на помещение, отопление, освещение и т. д. Мелкие расходы и эксплоатационные расходы по станку и печатной машине. Стоимость рабочей силы. Вычисление цен для заказчика. Составление баланса и смет. Прибыль и убыток. Учет всего производства в деталях.

ЗАКОНОНОВЕДЕНИЕ.

Этот предмет должен дать ученику правильный и разумный взгляд на жизнь, как на физическую, так и на духовную. А потому сюда относятся как задачи гигиены, так и вопросы профессии, общины и государства. Учебный материал распределяется следующим образом:

I класс.—Гигиена.—Строение человеческого тела. Питание. Дыхание. Кровообращение. Уход за кожею и зубами. Жилище и одежда. Работа и отдых. Гимнастика и движения на открытом воздухе. Вредные здоровью влияния профессии, в особенности вред пыли, газов и кислот. Отравление свинцом. Чистоплотность.

Гражданин, как член общины. Волость, уезд и город. Задачи общины, ее социальные и хозяйственные учреждения. Управление и финансы. Права и обязанности члена общества. Гражданин как член государства. Обязанности и права гражданина. Упра-

вление государством. Монархия, парламентаргум и Советский строй. Основные законы Р. С. Ф. С. Р. Общесоциальные и общехозяйственные учреждения (законодательные, судебные, административные, хозяйственно-производственные и хозяйственно-распределительные, культурные и другие общеполезные учреждения). Рабочее законодательство. Законы об охране труда и страховании рабочих. Торговля и сношения нашего времени и их значение для гражданина и ремесленника. Хозяйственное положение государства. Значение консульств за границею.

РИСОВАНИЕ.

а) Отделение наборщиков и книгопечатников.

Преподавание рисования имеет целью развитие вкуса у учащихся отчасти путем разбора готового художественного материала, а главным образом путем развития навыка и умения пользоваться соответствующим типографским материалом и давать ему наиболее отвечающее заданию применение.

Рисование наборщикам и книгопечатникам, вследствие различия их профессий, преподается отдельно.

1) Наборщики.

Наборщик должен, во-первых, учиться работать с имеющимся под руками материалом. Особое внимание обращается на достижение хороших результатов простыми средствами. Для достижения хорошей соразмерности в наборе и украшениях ученикам дается понятие о стильных формах. Знакомство со шрифтами, их применением и подбором достигается рисованием шрифта. Изготовленные эскизы испытываются в мастерских. Во всех классах демонстрируются и обсуждаются как древние, так и современные произведения печати в хороших и плохих образцах.

I класс.—Знакомство с характером шрифта и развитием чувства ритма и симметрии при наборе. Рисование шрифта (букв) палочкой и пером. Распределение набора в строки. Узкие, широкие и высокие колонки. Курсивный шрифт. Небольшие акцидентные работы с простыми украшениями.

II класс.—Формат. Нормальный книжный формат и обусловливающие его гигиенические и др. требования. Размещение набора на странице. Поля. Размещение иллюстраций и украшений на странице и их отношение к тексту. Украшения и их соотношение с шрифтом. Об'явления. Украшения краев и обводки с узорами. Учение о красках и гармонии красок.

III класс.— Учение о стилях и применение приобретенных этим путем знаний при изготовлении страниц текста с украшениями и акцидентных работ черною и разноцветною краскою.

Современные печатные произведения; разбор хороших и плохих образцов. Книга как органическое целое. Отношение шрифта и рисунков. Русские старинные шрифты. Эскизы более сложных акцидентных работ. Типографские плакаты.

2) Книгопечатники.

Задача— познакомить ученика с художественною основой печати, поскольку последняя зависит от тона и красок. Печатника, как и наборщика, надо учить достигать хороших результатов с возможно маленькими средствами Необходимо, чтобы ученик научился распознавать в картине значение красок и степень их силы так, чтобы смог самостоятельно применить при печатании необходимые средства для достижения необходимых результатов.

I **класс.**—Основные и смешанные, чистые и ломаные краски. Приобретение ясного представления о перспективе и силе тона в картине. Упражнения в рисовании простых, но ярко красочных образцов как цветы, вазы, бабочки. Основные законы перспективы и светотени.

II **класс.**—Понятие о более тонком различии в тонах. Постепенный переход от резких к более нежным оттенкам красок. Упражнения. Изучение ландшафта: передний, средний и задний план. Тоны воздуха. Внутреннее и внешнее освещение. Разбор образцовых произведений искусства в красочных репродукциях. Фотография.

III **класс.**—Существенное изучения о свете. Теплые и холодные тона. Эффекты черной, серой и цветных красок в печатных произведениях. Контраст бумаги и краски. Гармония красок. Дополнительные цвета. Какой вид должно иметь образцовое печатное произведение. Разбор изготовленных самим учеником работ.

б) Отделение литографов и печатников с камня.

Знание рисунка для литографов—граверов и хромо-литографов имеет первенствующее значение: это основа литографии для последующего изучения технических приемов для исполнения на камне. Литографам рисование преподается в тесной связи с практическими требованиями ремесла. В классе печатников на камне рисование состоит главным образом из линейного рисования с целью развить зрение ученика и приучить его к аккуратному и чистому исполнению работ. Рисование должно развить также вкус к гармоническому сочетанию красок, а также понимание оттенков и переходов.

1) Хромо-литографы.

I класс.—Рисование с натуры: изображение плоскостей пером, карандашом и кистью, тушью или красками. Бабочки и характерные формы листьев. Постепенный переход к простым предметам мертвой натуры, напр. домашней утвари, ягодам, фруктам и пр. Проекционное черчение, деление линий, углов и окружности. Элементарные упражнения в рисовании шрифта, начиная с „антиква“.

II класс.—Перспективное черчение, построение света и теней в перспективе. Зеркальные изображения, воздушная перспектива: сила света, тени цветов и их изменение в воздухе. Рисование и писание с натуры более сложных композиций с драпировкой и разного сорта материй. Попытки изготовлять с более способными учениками, на основании предыдущих упражнений в рисовании с натуры, небольшие эскизы, напр. этикеты, программы и пр. Продолжение рисования и писания шрифта разных типов.

III класс.—Рисование с живой натуры карандашем, пером и кистью, акварельными и масляными красками и проч. цветными материалами. Общие анатомические понятия о размерах и формах человеческого тела. Общие понятия о стилях в орнаментах, стилизации растений и пр. Перспективные изображения внутренних и наружных видов зданий с различных точек зрения. Изготовление эскизов для определенных целей, напр. плакатов, об'явлений, календарных стенок и обложек для книг, применяя в каждом отдельном случае подходящий способ исполнения. Исполнение рисунков для фото-технических репродукций, литографии и пр. Общие понятия о смешении цветов и красок и их красивом сочетании, о спектре, причине цветов и от-

тенков, различие солнечного, электрического, газового и керосинового освещения. Основные, составные и дополнительные цвета. Способ отыскания дополнительных цветов к насыщенным, бледным, ломаным и затемненным тонам.

2) Печатники с камня.

I класс.—Рисование и черчение. Деление линий. Ленточная перевязь или плетень, простые геометрические орнаменты, простые обрамления или рамы, раскрашивания орнаментов. Постепенный переход тонов у различных предметов. Элементарные упражнения в рисовании шрифта. Основные законы перспективы и светотени.

II класс.—Изучение ландшафта: передний, средний и задний планы. Тоны воздуха. Внутреннее и внешнее освещение. Разбор образцовых произведений искусства в красочных репродукциях.

III класс.—Существенное из учения о свете. Учение о красках и цветах и их красивом сочетании (гармония). Дополнительные цвета, основные, составные, насыщенные, бледные, ломаные и затемненные тона. Учение о стилях. Изучение ландшафта и фигуры. Какой вид должно иметь образцовое печатное произведение. Разбор красок на приготовленных самим учеником работах.

в) Отделение фото-хемиграфов.

Цель — понимание формы и красок, уверенность в проведении линий, способность усваивать рисунок и выражать его в изготовляемых работах, наконец раз-

витие вкуса к прекрасным формам в природе и искусстве.

Распределение материала по программе хромо-литографов.

г) Отделение словолитчиков и стереотиперов.

Рисование должно пробудить в ученике эстетический интерес к материалу, с которым ему приходится иметь дело, дать ему достаточное понятие о различных типах шрифта и их историческом развитии.

I класс.—Писание и рисование шрифта в виде отдельных букв и связного набора. Различные орудия письма.

II класс.—Знакомство со старинными и новейшими шрифтами. Упражнения в их писании. Рисование пером простейших украшений, рамок, орнаментов и т. п. Краткая история развития форм и рисунка шрифта.

III класс.—Дальнейшее ознакомление с характерными шрифтами нового и старого времени, а равно с иностранными шрифтами. Черчение более сложных украшений. Обзор важнейших эпох в истории графического и книгопечатного искусства. Превращение рукописных букв в шрифт. Прогресс в технике изготовления шрифтов.

д) Отделение переплетчиков.

Уроки рисования должны дать ученику достаточный навык и умение пользоваться рисовальными приборами, а в особенности правильное понимание упо-

требляемых в переплетном ремесле орнаментов и украшений и, наконец, ознакомить его с применением красок и золота на крышках переплетов.

I класс.—Конструктивное рисование: линейные и геометрические элементы: линии и перпендикуляры для простой и рельефной печати и украшений, распределение линий на корешках, масштаб, деление углов, крышки, круг и задачи круга в бортовой планке и в разных узорах из полосок, деление круга для розетки, коробовая арка и эллипсис в рисунках посреди крышки. Рисование от руки. Раскрашивание красками рисунков листьев и бабочек на бумаге с целью развития вкуса у учащихся. Украшения краев, простые орнаменты с завитком, круглые узоры, украшения золотыми линиями и штемпелями с помощью карандашей и кисти.

II класс.—Конструктивное рисование в связи с рисованием от руки. Преподавание рисования ведется рука об руку с употреблением инструментов для рельефной печати, для золочения от руки и для наведения полосок на спинках переплетов книг, параллельно с изготовляемыми на практических уроках украшениями, состоящими из аркоподобных линий и прямолинейных узоров. Работа эта ведется по образцовым переплетам и хорошим моделям, при чем рисунки изготовляются на опойковой бумаге инструментами и штемпельными красками, как предварительные упражнения к золочению от руки. Эти предварительные упражнения к золочению от руки дают понятие о взаимном действии золота, краски и кожи.

III класс.—Составление эскизов, применение штемпельных и инструментных комбинаций в связи с рисованием от руки, в особенности при изготовлении

крышек с богатой орнаментацией (Работы по английским и немецким образцам хороших переплетов). Приготовление наружной и внутренней облицовочной бумаги. Рисование простых шрифтов. Усовершенствование вкуса. Особенное внимание обращается на стильное зарисовывание частей книги в одно целое. Декоративное размещение букв на спинке и крышке согласно общему стилю и украшению книги. Упражнения в рисовании от руки. Изготовление рисунков применительно к тому или иному виду работы, например, к обрезу кожи, накладки, обтяжки и обклейки. Рисование узорчатых шрифтов.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДМЕТЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.

Отделение типографов.

1) Наборщики.

Эти уроки имеют цель расширить и укрепить получаемые в ученьи практические знания, а также сообщить сведения по истории книгопечатания.

I класс.—Значение книгопечатания. Указание на необходимость достаточных способностей. Средства к достижению по возможности лучшего образования: учение, школа, профессиональная литература. Предварительные технические познания. Материал для шрифта. Типографская система. Высота и линия шрифта. Главные виды шрифта и их величина. Знаки шрифта. Оборудование наборной. Техника набора. Разбор отпечатанной формы и раскладывание литер по кассам. — Набор книги. Рукопись. Упражнения в

чтении плохих рукописей. Формат. Гладкий набор. Корректура и правка корректуры. Чтение корректуры по набору и переверстка полос или страниц. Заглавие, инициалы, головки, виньетки, концовки и т. д. Упражнения в наборе книжного текста.

История книгопечатания. Книга в древности. Рукописные книги. Гутенберг и изобретение книгопечатания. Фуст и Шефер.

Техника первых книгопечатников и ее вспомогательные средства. Судьба Гутенберга, его противники и соперники. Время деревянных стереотипов. Мастера того времени. Их отношение к Гутенбергу. Книгопечатание в России. Иван Федоров. Книгопечатание в России в 16 и 17 веках. Петр Великий и введение гражданского шрифта. Книгопечатание в 18 и 19 веках и известнейшие мастера того времени. Изобретение скоропечатных машин и стереотипии.

II класс—Более трудный набор. Смешанный, научный и математический набор. Табличный набор. Набор иностранных слов, формул, стихов, каталогов, нот. Замыкание более трудных форматов. Набор газет. Машинный набор. Системы наборных машин и работа на них. Набор об'явлений. Переверстка текста и об'явлений. — Набор акцидентных работ. Сведения об отливке шрифта, гальванопластике, стереотипии и простых граверных работах на цинке. История наборно-разборных машин. Биографии изобретателей.

III класс.—Акцидентные работы. Исторический обзор. Необходимые для этого знания. Материал для акцидентных работ. — Набор заглавий и основные принципы для расположения строчек в заглавии. Применение линий и украшений. Различные виды акцидентных работ и их изготовление с точки зрения целесообразности, изящности исполнения и рациональ-

ности практического способа работы. Проект ученика и выполнение его учеником же. Понятие о наборе нот. Резьба пластинок для цветного печатания из разного материала. Графическое воспроизведение выпуклой и рельефной печати, гладкой и углубленной печати. Существенное из бумаговедения. Осмотр различных типографий.

Настоящее положение книгопечатного дела. Сродные с книгопечатанием искусства и производства. Очерк их истории и значение их для украшения книг.

2) Книгопечатники.

I класс.—Необходимость для книгопечатника технических знаний. Вредное влияние производства на здоровье и меры предосторожности. Типографская система. Шрифт, линейки, украшения, шпации. Кегль, очко, высота шрифта. Тщательное обращение с наборным материалом. Приборы и инструменты печатника. Технические выражения и названия.

История книгопечатания (см. наборщики).

Печатание на ручном станке. Разные системы ручных печатных станков. Установка и исправное содержание станка.

Отдельные части станка. Приготовление (обкладка). спуск, заключка формы, приправка, накладывание и печать. Упражнения в печати простых акцидентных работ. Корректурные оттиски, оттиски с клише, красочные оттиски. Заключка форм для пресса и скоропечатной машины. Смывание. Материалы для смывания. Печатный пресс и различные его конструкции. Преимущества и недостатки различных прессов (с вертикальным и горизонтальным фундаментом) по отношению к износу шрифта и к точности приводки. Установка пресса. Ознакомление с отдель-

ными частями и их функциями. Спуск, приправка и накладывание бумаги. Печатание различных акцидентных работ. Знакомство с последовательным ходом работ по изготовлению бумаги. Сорта бумаги. (книжная, иллюстрационная и газетная). Заключка форм для обложек, книг, брошюр. Практические упражнения. Установка и приладка формата для книг, обложек и акцидентных работ. Практические упражнения. Выравнивание печатных форм; различные способы и материалы для этого. Инструменты, употребляемые при заключке форм. Стереотипы. Корректура и обращение со стереотипами. Приправка и печать со стереотипа Печатание акцидентных работ в несколько красок. Печатание копирной краской. Различные затруднения при печатании на прессе со стороны краски, валиков, бумаги, температуры и т. д. Обращение с бумагой до, во время и после печатания. Смачивание, сатинирование, счет бумаги. Использование листа при акцидентных работах и обложках. Автоматические счетчики. Резальные машины. Перфоирировка. Макулатура. Отливка валиков. Обращение с валиками. Смывка валиков.

II класс.—Различный способ печатания: выпуклая, углубленная и плоская печать. Скоропечатная машина. Изобретение и усовершенствование скоропечатной машины. Конструкция скоропечатной машины. Об'яснение важнейших ея частей. Круговращательное и железнодорожное движение. Цилиндр, шестерни, эксцентрики, зажимы, графейки, ленты, фундамент. Уход за машиной и смазывание ее. Двухкрасочные, хромотипические и двухоборотные машины. Приправка наборных форм на скоропечатной машине при новом, старом и смешанном шрифте. Приправка стереотипов. Приправка таблиц. Печатание. Уравнение краски. Недостатки при печатании и их устранение. Накладывание с двух сторон.

Клише на дереве, штриховые на цинке, автотипии и гальвано. Печать иллюстраций. Заключка форм с клише, с набором или стереотипом и без них. Выверка и подклейка клише. Приправка. Практические упражнения в вырезках для иллюстрации. Механическая приправка. Рельефные клише. Печать. Соответствие бумаги и краски при печатании с штриховых клише, автотипии и гравюр на дереве. Препятствия при печати и их устранение. Сушка. Прокладка.

Самонакладчики. Наиболее употребительные системы. Обращение с ними. Обращение с краской. Красочное печатание на скоропечатной машине. Бронзировка. Печатание бронзовой краской. Трехцветное и многоцветное печатание—краткие сведения. Знакомство и обращение с электромоторами.

III класс.—Красочное печатание. История развития многокрасочного печатания. Кроющие прозрачные краски. Ломаные краски. Смешивание красок. Состав краски при различных бумагах и печатных формах. Практические упражнения в составлении и смешивании красок.

Трехцветное и многоцветное печатание. Изобретение и постепенное развитие. Изготовление клише. Последовательность красок при печати. Заключка, приводка и приправка форм. Выбор бумаги и красок. Печатание с тоновых пластинок. Практические упражнения в вырезывании и печатании. Практические упражнения в приправке и печати многокрасочных автотипий на различного сорта бумагах.

ОТДЕЛЕНИЕ ЛИТОГРАФОВ.

На этих уроках пополняются и углубляются практические специальные знания, приобретаемые ученьем в мастерских. Ученик в школе должен быть ознаком-

лен со всею обширною областью литографской техники и методами печатания, с которыми он вряд ли может вполне ознакомиться в мастерской. Для сообщения этих знаний служат: во первых, основательное преподавание материаловедения, затем ознакомление с разными техническими приемами и наконец, практические работы в школе. При этом необходимо, чтобы ученики выполняли свои практические работы по приготовленным ими самими на уроках рисования этюдам и эскизам.

Учебный материал распределяется следующим образом.

1) Хромо-литографы.

I класс.—Общие сведения. Характеристика существующих методов печатания: выпуклая, углубленная и плоская печать. Суть литографии. Литографский камень и обращение с ним: равнение, шлифование, полирование и наведение корешка. Составные части рисовального материала и их употребление. Кислоты, их назначение и применение. Гуммиарабик и его действие. Знакомство с приборами и инструментами. Копирование шрифтов и рисунков. Употребляемая для этого бумага и ее изготовление. Прорисовка с оригинала и перенос на камень. Упражнение в обращении с графировальными иглами при точении их и во время гравирования и другими инструментами, их назначением и применением. Исполнение на камне, цинке и аллюминии рисунков и шрифтов пером, кистью, литографским карандашем, гравировальной иглой и алмазом. Профессиональная гигиена. История печатания на камне. Зенефельдер и дальнейшая история литографии. Сродные графические искусства. Литография в XX веке. Печатание с цинка и резины.

II класс.—Приготовление абрисов (очертания контуров, теней и светов) для исполнения хромо-литографий на желатине и прозрачной переводной бумаге. Выбор и определение количества красок. Изготовление заливок для красок. Выбор подходящих приемов и материала. Исполнение на кори-папире, пунктирование желатиновыми пластинками (тангир), брызгами, выскабливание шабером по асфальтовому грунту на корнованном камне, притиркой. Применение фототехнических способов для тоновой и многокрасочной печати.

III класс.—Офорт на камне и цинке (травление по асфальтовому грунту). Работа на машинах гильошированных, для рельефа и пантограф. Основные сведения и правила при исполнении географических карт и планов. Изготовление красочных заливок для комбинационной печати с фототипией, автотипией, гелиогравюрой и пр. Упражнение в писании разнохарактерных шрифтов тупым пером, тростником, растушевками и кистями. Знакомство с фотохемиграфическим способом воспроизведения и копирования, с трех и четырехцветным печатанием. Применение сетки.

2) Печатники с камня.

I класс.—Общие сведения. Характеристика существующих методов печатания (рельефное, углубленное и плоское). Суть литографии. Литографский камень и обращение с ним (равнение, шлифование, полировка и наведение корешка.) Составные части рисовального материала и их действие. Печатная краска и ее составление. Краска для перовых работ и гравировок, краска для карандашных рисунков на камне. Кислоты, их назначение и применение. Гуммиарабик и его дей-

ствие. Знакомство с разными приборами и с ручным станком и его частями. Перевод шрифта и рисунков на камень; употребляемые при этом бумаги и их подготовка. Обращение с рисунками на камне, исполняемыми пером, карандашем, гравировкой и другими способами. Травление и отпечатки. Хранение камней с рисунками и гравировками. Печатная бумага и ее качества. Перевод с автографических бумаг, напр., с коркпапира, с прозрачной переводной бумаги и других подготовленных клеевой массой бумаг, а также и не подготовленных натуральных, напр., почтовой, писчей и др. Печатание тоновыми красками. Упражнение в смешении красок для получения различных оттенков и цветов.

История литографии (как для хромо-литографов).

II класс.—Черчение на папках, распределение форматов для наклейки переводных отпечатков. Бумага для печати и ее свойства и особенности. Хранение бумаг в кладовых и подготовка к печати. Печать на натуральных и крашеных бумагах. Влияние бумаги на верность совпадения одной краски с другой (по меткам на переводах.) Негативный перевод. Перевод сетки в разных положениях. Разные методы травления камня в глубину и рельефа. Перевод на цинковые и аллюминевые пластинки, травление и печать с них. Разжижение красок для печати соответственно сорта и качества употребляемой бумаги и примесь сушки и смеияющих краску паст. Исполнение уменьшений с гравюр и рисунков пером, редукционными (пантограф с резипой), однокрасочными и многокрасочными аппаратами. Переводы с типографского набора, автотипий, гравюр на стали и меди. Работа на ручном переводном станке „Офсет“ (резиной).

III класс.—Скоропечатная машина и ее важнейшие части. Различные системы скоропечатных машин. Пра-

вила предосторожности при работе. Приладка скоропечатных машин к печати: обтяжка цилиндров клеенкой и кирзой на плоских и ротационных машинах и резиной на „Офсете", красочный и мочильный аппарат, приладка камня, цинковых и аллюминиевых пластинок, накатных, раскатных валиков. Самонакладчики, наиболее употребляемые системы их. Печатная работа. Обращение с отпечатанными листами. Знакомство с разными вспомогательными машинами и аппаратами: бронзировальной, резальной, лакировальной и гуммировальной, высекальной, перфорировальной, конгревским прессом, гофрированием и галандрированием бумаг.

ОТДЕЛЕНИЕ ФОТО-ХЕМИГРАФОВ.

Эти уроки имеют целью дать ученику одновременно с практикой необходимые для сознательного отношения к работе, исторические сведения по физике и химии (по отношению к фотографии), о лабораторной технике, об умелом и аккуратном обращении с аппаратами, приборами и исправном содержании их.

I класс.—Значение хемиграфии. Профессиональные заболевания и предохранительные меры. Сущность рельефной печати. Попытки рельефной печати до Гутенберга. Гутенберг и развитие печатного искусства до настоящего времени. Гравюра на дереве и ее развитие. Другие способы печати: плоское и углубленное печатание.—Оригинал и копия. Возможность воспроизведения поступающего оригинала штрихом и полутонами. Ретушь и ее цель. Простейшие способы. Употребление брызгающего аппарата. Приготовление фотографических оригиналов для ретуширования; знакомство с фо-

тографическими бумагами, красками для ретуши и вспомогательными материалами. Разбор хорошей и плохой ретуши. Развитие фотографии. Источник света. Направление световых лучей. Об'ектив и призма, действие света. Светочувствительный слой, проявитель и т. д. Разбор оригиналов и изготовленных с них негативов в хорошем и плохом исполнении. Копирование на металле. Свойства металлов. Свойство растворов и красок, употребляемых при копировании. Перевертывание негативов. Подготовка металлических пластинок, освещение и проявление. Травление штриховых клише. Испытание полученной копии травильною жидкостью. Устранение замеченных недостатков ретушью на металле. Инструменты, краски, кислоты, предохранительные средства. Припорашивание. Процесс травления: заправка, среднее травление, глубокое, круглое и чистое травление. Фрезирование и фацетирование. Работа гравера по отделке клише. Монтировка и печать. Изготовление гальвано.

Фотографирование для автотипии мокрым коллодионным способом. Сущность автотипии. Оригинал. Ретушь позитива. Устройство камеры. Об'ектив. Сетки. Приготовление пластинки для снимка. Употребляемые при этом химические вещества и их отличие от употребляемых при изготовлении штриховых клише. Экспозиция. Проявление. Фиксирование. Усиление и ослабление и применяемые при этом химические средства.

II класс.—Продолжение работ по фотографированию для автотипии. Влияние красящих веществ на светочувствительный слой. Работа с коллодионной эмульсией. Копировка на металлическую пластинку. Процесс травления. Ретушь по металлу. Действие кислот. Травильная машина. Отделка клише. Наиболее частые недочеты. Инструменты для отделки. Печать

автотипий (пробные отпечатки).—Двухкрасочное клише (дуплекс). Поворачивание сетки под углом. Образование „муаре".

Цветная фотография. Применение ее. Общие сведения о процессе, применении светофильтра, проявлении, усилении, осветлении и фиксировании. Негативы, снимаемые прямо с оригинала и посредством переснимка с диапозитивов. Панхроматические пластинки. Травление красочных автотипий. Работа с сухими пластинками. Применение ретуши на негативе. Фотолитография. Способ, границы и возможность воспроизведения фотолитографией. Оптические условия при изготовлении негатива. Прямой и непрямой способ копировки.

III класс. — 1) ФОТОГРАФЫ и РЕТУШЕРЫ.

Практические занятия по изготовлению штриховых негативов с оригиналов разного рода и тонкости (рисунки пером, на корнпанире, типографские работы и т. д.). Практические занятия по изготовлению сеточных негативов мокрым способом с более простых оригиналов (рисунки от руки, снимки с натуры, типографские работы), изготовление сеточных негативов с коллодионной эмульсией с более сложных оригиналов разного рода (рисунки тушью, тона, неблагодарной для фотографирования, картины акварелью, гуашью, маслом и пастелью, снимки с натуры). Сеточные снимки для „дуплекс". Сеточные снимки для трехцветной и четырехцветной печати с оригиналов различного рода.— Копирование полученных негативов белком и эмалью на меди и цинке: 1) штрих; 2) автотипия; 3) комбинирование штриха и автотипий.

Полутонные снимки с помощью сухих пластинок технические предметы, машины и т. п. Снимки по

открытым небом (сравнительные снимки с пластинками различной чувствительности, тоже с различными об'-ективами). Снимки внутри помещений.—Снимки с растений, животных и т. д. Цветные снимки с люмьеровскими пластинками. Продолжение практических занятий по ретушированию негативов.

2) ТРАВИЛЬЩИКИ и ГРАВЕРЫ.

Травление откопированных на металле снимков (мокрый и сухой способ). Травление автотипий на цинке и меди (способ с яичным белком и эмалью). Травление дуплекс-автотипий. Изготовление тоновых пластинок с корешком для двух и многоцветной печати. Травление трехкрасочных и многокрасочных клише. Углубление знаний, полученных в 1 и 2 классах путем обсуждения практических вопросов, а также травления клише с одних и тех же негативов разными способами.

ОТДЕЛЕНИЕ СЛОВОЛИТЧИКОВ и СТЕРЕОТИПЕРОВ.

I класс.—Необходимость специального образования. Профессиональные заболевания и меры предосторожности.—Рельефное, углубленное и плоское печатание (практические примеры).—История книгопечатания.—История развития шрифта. Словолитное дело в настоящее время. Виды шрифта. Техника старинной резьбы шрифтов и отливки шрифтов. Металл для отливки шрифта. Сплав металлов. Литеры и их особенности. Типографская система. Кегли шрифта и их названия. Высота шрифта. Линия шрифта. Сигнатура. Характер шрифтов. Строчные и прописные буквы, цифры, знаки и т. д. Технические особенности (отливка на определенную толщину и т. д.)

Стереотипия. История стереотипии. Металл. Обо рудование стереотипной и последовательный ход ра боты. Гальванопластика. История ее развития. Аппара ванна, внутренние и внешние токи. Изготовление ма риц из воска и гуттаперчи.

II класс.—Изготовление пунсонов. Рисовка шриф та. Предварительные работы и техника вырезани пунсонов. Инструменты и измерительные приборы.—Из готовление матриц. Выдавленные, высверленные и галь ванические матрицы. Юстировка матриц. Штемпел вание матриц номером и кеглем шрифта. Магазин.— Отливка в ручную. Техника литья. Плавильная печ Отливка линеек.—Ручные словолитные машины. Раз личные системы, их преимущества и недостатки. Тех хника отливки. Приготовление машины и матриц.— Отливка на ножной машине. Отделка шрифта.—Сте реотипия. Приготовление матриц выколачиванием ме ток. Каландровая стереотипия. Отливка стереотипов Вставка гальвано. Причины неправильной отливки (по ристость металла, слабость его и т. п.). Отделка отли тых стереотипов. Инструменты и машины, употребля мые при этом. Оборудование стереотипной.—Гальва нопластика. Содержание кислоты и температуры жид кости в ванне. Гальванопластический осадок. Выделени осадка. Подставка и ее отливка. Плоские и круглы гальвано. Отделка гальвано. Деревянные подножк Свинцовые ножки. Устройство и оборудование гальва нопластической мастерской.

III класс. — 1) СЛОВОЛИТЧИКИ.

(Практические работы и об'яснения, их сопров ждающие). Фрезировальные машины для отделки высот и кегля шрифта. Юстировка матриц. Вспомогательны машины, инструменты и измерительные приборы. Пр

водка шрифта.—Комплектная словолитная машина. Техника отливки. Пробы, образцы и каталоги приготовляемых шрифтов. Изготовление медных линеек и деревянных шрифтов.—Машины, отливающие строки. Наборная и словолитная машина „Монотип".

2) СТЕРЕОТИПЕРЫ И РАБОТАЮЩИЕ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ГАЛЬВАНО.

(Практические работы и об'яснения, их сопровождающие). Упражнения в изготовлении матриц. Качество бумаги для различного рода матриц (при выколачивании щетками, каландровая стереотипия; холодный способ). Отливка стереотипов.—Сушильные пресса и станки для отливки плоских и круглых стереотипов —Отделка отлитых стереотипов. Вспомогательные машины и инструменты. Очистка и переливка металла.—Оригиналы для снимания гальвано.—Осаждение батареей и динамомашиной (аккумуляторы). Свойства осаждающейся меди. Свойства электрических токов. Цвет осадка.—Обращение с восковыми матрицами.—Покрывание медью стереотипов и цинковых клише. Никкелирование цинковых клише и гальвано. Покрывание сталью. Изготовление матриц для шрифта осаждением никкеля и меди.

ОТДЕЛЕНИЕ ПЕРЕПЛЕТЧИКОВ.

На этих уроках ученик должен быть ознакомлен с практическими работами по своему ремеслу, с целесообразным использованием материала и с применением и употреблением соответственных машин и инструментов, а равно и с историей ремесла. Учебный материал распределяется следующим образом:

I класс.—Значение переплета для книги. Мате
риал и инструменты. Бумага. Сорта ее. Формат бу
маги и книг. Склеивающие вещества, их приготов
ление и применение. Материал, употребляемый дл
сшивания. Материал для покрытия крышек: холст
кожа, пергамент и др. Протравливание и крашени
кожи. Краски, золото, лак и воск. Ознакомление
различными инструментами.

Брошюровка книги: фальцовка в один и нескольк
сгибов, приклейка, под'емка, сшивание, крытье облож
кой.— Упражнения.—Изготовление переплета, начина
с разборки книги и кончая отпрессовкой.—Наклейк
планов на полотно.

История ремесла в общих чертах.—Древние книж
ные переплеты, обвертки и сумки. Церковные пере
плеты. Изобретение книгопечатания и его влияние н
развитие переплетного ремесла. Известнейшие итальян
ские, французские и немецкие типичные переплет
Восточные и западные способы переплетания и бро
шюрования книг. Положение переплетного ремесла
настоящее время. Фабричное производство.

II класс.— Ознакомление с изготовлением записны
книжек и конторских книг. Складка и рассчет бумаг
Заготовка книги. Приклейка форзаца, приставка ка
тона, покрытие корешка и крышки, обрезка и кра
ление обреза. Изготовление различного рода папо
с клапанами и без клапанов, сортировщиков. Изг
товление футляров разного рода. Вырезка и наклей
алфавита. Копирные книги. Географические атласы
патентованным фальцем и без него. Изготовление ра
ных форзацов.

Фальцовальные машины и самонакладчики к ним. Ра
личные системы тех и других. Попутное ознакомление
всеми другими машинами (резальные, швейные, картона
ные и т. д.). Ознакомление с электромотором и уход за ни

III класс. — Ввиду специализации и дробления переплетного ремесла ученики в этом классе занимаются главным образом теоретическим и практическим ознакомлением с намеченною ими себе отраслью переплетного дела.

1.—Гражданщики. — Изготовление кожаного и полукожаного переплета. Золочение ручным способом и штемпелями. Разные мраморные и золотые обрезы. Выдолбленные обрезы. Выжигание по коже. Разбор образцовых переплетов.

2.—Контористы.—Заготовка. Сшивание. Покрышка различными материалами. Печатание заголовков. Нумерование. Нумераторы. Машина для вырезки алфавита.

3.—Позолотчики.—Знакомство с шрифтами, украшениями и штампами. Подбор шрифтов для конторских книг, шрифтов и украшений для гражданских книг. Тиснение золотом и красками по коже, бархату и разным другим материалам. Ручная отделка книг. Художественные переплеты. Ручные и машинные прессы.

4.—Линовщики.—Линовка бумаги ручным способом. Сорта бумаги. Приготовление краски. Линевальная машина. Практические работы по разного сорта линовке.

Преподавание материаловедения и оптики ведется руководителями соответствующих отделов по специальностям и потому отдельных программ не требует.

Техническое оборудование школы.

ОТДЕЛЕНИЕ ТИПОГРАФСКОЕ.

Наборное отделение.

2 больших акцидентных реала.
10 касс-реалов.
5 форм-реалов.
5 козел.
10 стульев.
4 тройных реалов для полукасс.
60 полукасс.
20 касс для книжного набора.
20 касс для акцидентного набора.
4 реала для касс.

Уголки, верстатки, тенакли и т. д.—по количеству учеников.

1 корректурный станок со всем прибором и валиками.

Набор шрифтов, линеек и украшений.

Рубилка для линеек.

1 наборная машина строкоотливная.

1 наборная машина буквенная.

Собрание образцов работ.

Печатное отделение.

1 ручной станок.

1 американка.

1 скоропечатная машина, малого формата, со всеми принадлежностями.

1 плита с фасетами для прикрепления клише и стереотипов.

1 нумеровальный автоматический аппарат.

1 аппарат для выгибания клише.

Приборы, инструменты, марзаны, бабашки, материал для приправки и т. д.

1 машина, двухоборотная, с самонакладчиком.

Образцы работ, таблицы и рисунки, изображающие разные типы машин и их части.

ПОСОБИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА.

Сюда относятся образцы последовательного хода работ (например, по приготовлению шрифта, по изготовлению клише, последовательный ход печати с литографского камня и т. д.); образцы работ разного характера, исполненных всевозможными способами; рисунки и таблицы, изображающие те или иные машины и приспособления, а равно и самый процесс работы, воспроизведение старинных шрифтов, станков и пр., что имеет отношение к истории печатного дела. Образцы новейших шрифтов и украшений. Образцы бумаги и таблицы, изображающие производство и т. д. Сюда же относятся модели для рисования.

Более детальный список этих пособий может быть выработан лишь при начале занятий преподавателями соответствующих предметов.

ОТДЕЛЕНИЕ СЛОВОЛИТНОЕ и СТЕРЕОТИПНОЕ.

Инструменты для отливки ручным способом.—1 ручная словолитная машина.—Плавильная печь и ковши для металла.—1 инструмент для наливания металла в гальванические матрицы.—Юстировочная игла.—Образцы металлов и сплавов. Инструменты для вырезывания пунсонов, пунсоны и матрицы различных шрифтов. — Комплектная словолитная машина и машины для отделки шрифта.

Полное оборудование стереотипной: плавильная печь, сушильный пресс, станки для отливки, машины

и инструменты для отделки. Образцы стереотипов, покрытых медью, никкелем, сталью, а равно образцы гальвано и стереотипов с показанием степени их изнашиваемости при печатании.

ОТДЕЛЕНИЕ ФОТО-ХЕМИГРАФИИ.

1 камера репродукционная со всеми принадлежностями для снимания через сетку, штативом на пружинах, об'ективом „Автохром", кюветами — светофильтрами для 3 и 4 красочной фотографии, призмой, электрическими лампами для освещения экрана и приборами для диапозитивного фотографирования размером 50×60 см.

1 камера разм. 24×30 см.

2 сетки гравированных на стекле для камеры в 48 и 60 линий на см., разм. 50×60 см.

2 такие же сетки в 50 и 70 линий на см., разм. 24×30 см. 1 темная комната для проявления с оборудованием: смывочным столом и водопроводным краном, полками, шкафами и электрической лампой для освещения, приспособленной для неактиничных 3 лучей цветных (для Автохрома и 3-х или 4-х цветных работ).

1 темная комната для лабораторных работ.

1 сушилка для цинковых пластинок Шлейдер (аппарат) разм. 50×60 см.

1 сушилка для фото-литографических работ разм. 80×110 см.

1 машина ручная для стружки фасета на цинковых клише.

1 машина приводная для сверления и выпиливания (с ленточной пилой).

1 машина приводная, фрезерно-гравировальная.

1 машина приводная с циркуляционной пилой.

1 машина ручная для сверления дыр.
1 машина приводная для стружки и равнения досок для клише.
1 спектроскоп.

ОТДЕЛЕНИЕ ЛИТОГРАФСКОЕ.

Для хромо-литографов.

10 столов с под'емом и уклоном для камня и поручнями (линейками).
1 станок со столами для тангирных пленок с принадлежностями.
10 тангирных пленок с различными рельефными линиями и пунктиром.
1 брызгальный аппарат «Аэрограф».
1 гравировальная машина прямолинейная с алмазом.
1 гравировальная машина для волнистых линий, кругов, овалов и рельефа.
1 пантограф.
10 стальных линеек разных размеров.
10 угольников разных размеров.
5 готовален чертежных (со вставными иглами в ножках).
5 стальных гравировальных пружинных циркулей.
5 „ „ кронциркулей.
2 статива деревянных для живописи и рисования.
5 досок для черчения и рисования, размером от 12 × 16 до 16 × 24 верш.
2 алмаза или рубина шлифованных для гравировальных машин.
4 алмаза ручных, для курсивного и английского шрифта и пр. работ.

Разные инструменты: гравировальные иглы разных номеров, шабера, кисти, рейсфедеры, рейсшины, блюдца для туши и красок, прочие принадлежности гравирования, рисования и черчения.

Для печатников с камня.

1 скоропечатная машина для размера бумаги 12 × 16 верш. с чугунным талером-блоком для цинковых пластинок, с тремя сменами накатных валиков, с электрическим мотором.

1 скоропечатная машина, размером 16 × 24 верш.

1 скоропечатная ротационная машина «Офсет» с самонакладчиком „Ротари“ с 3 сменами накатных валиков, с электрическим мотором.

7 шкафчиков-тумб для красочных плит и сохранения инструментов.

2 сушильных плиты для отпечатков размером 18 × 26 верш.

3 шкафа с выдвижными решетками для склада неоконченных работ.

1 резальная машина с мотором, разм. 24 верш.

1 резальная ручная машина (зайчик).

2 стола длиною $3^1/_2$ арш.

Вешалка для сушки бумаги в машинном отделении.

1 вальцевый голандер для сатинирования бумаги и др. целей.

1 шлифовальная машина „Ганза“ с электромотором.

1 шлифовальный аппарат-круг.

1 деревянный станок для шлифования камней.

1 чугунный круг для шлифования камней.

1 шлифовальная машина для цинковых пластинок. с электромотором и стеклянными шариками.

1 переводный станок (поперечный) размером 16 × 24 верш. с талером-блоком, с двигателем.

2 ручных станка продольных разм. 16 × 24 вер.ш

2 ручных продольных станка, разм. 12 × 16 верш
1 ручной „Офсет“ для переводных отпечатков.
2 стальные линейки длиною 26 верш. для проверки камней.
15 ручных валиков, лицевых и ворсовых.
3 стола для наклейки переводов.
1 станок деревянный для отделки переводов.
4 цинкованных корыта для смывки валиков длиною 24 верш.
10 деревянных табуреток.
1 пантограф (с резиной) для многокрасочных применений.
1 пантограф (с резиной) для однокрасочных применений.
1 тележка для подвозки камней, к машинам с подъемным винтом.
Разная посуда (деревянные чашки для воды, бутыли для кислот, гуммиарабика и пр.).
15 шт. камней машинных и цинковых пластин.
40 шт. камней граверных, от 5 × 6 до 8 × 10 верш.
1 часы автоматические со звонком.
1 часы песочные.
4 фотометра Фогеля и др. систем.
2 лупы для резкого наведения на фокус.
5 луп для работ при травлении.
4 ванны для серебра, разм. 50 × 60 и 24 × 30 см. (стеклянные).
10 кюветок от 24 × 30 до 60 × 110 см. стеклянн., фарфор. и из папьемаше.
1 оборудованная комната для травления клише с вентиляторами, с ваннами и водопроводом, с газовыми и электрическими плитами для прогревания пластинок, шкафами для посуды и материалами на 10 человек работающих.
1 оборудованная комната для ретуши и открывания на 10 чел.

1 оборудованная комната для смывки и припудривания клише.

1 аппарат для припудривания асфальтом.

2 копировальные рамы пневматические 50 × 60 и 80 × 110 см.

5 копировальных рам обыкновенных, для цинковых клише.

5 копировальных рам для бумажных копий.

1 оборудованная комната для копирования с электрическими лампами (дуговыми).

1 вальцевый станок для печатания пробных оттисков (ручной).

1 станок типографский для пробных отпечатков в красках.

10 валиков кожаных, массовых и плюшевых.

1 весы системы „Роберваля“ с гирями на 5 ф.

2 весы с роговыми чашками и разновес граммовый.

Разные инструменты: щипцы, кусачки, плоскозубцы, линейки и угольники, пилы, сверла, штихеля-рулечки гравировальные, молотки, подпильники и пр.

Разная посуда и приборы: выпаривательные чашки, ступки, сита, мензурки, воронки, капельники, ареометры и аренгометры, ванны, фильтровальные аппараты и станки, станки для ретуши негативов, подставки и пр.

2 брызгальных аппарата „Аэрограф“.

10 штук тангирных пленок разных рисунков.

ОТДЕЛЕНИЕ ПЕРЕПЛЕТНОЕ.

(Приблизительно на 25 учеников.)

30 ножей, 30 косточек, 3 молотка разных, 2 пунктира, 6 деревянных линеек, 3 фальц-линейки, 3 циркуля, 2 котировки, 2 пилы, 4 стамески разных, 2 подпилка, 2 рашпиля, 10 ножниц, 3 резака, 4 угольн-

ника, 4 трубочки для пробивки дыр, 4 железных линейки, 50 игл для шитья, 12 кистей, 3 щетки, 2 плоскогубцев, 2 востроугубцев, 4 штриховки, 2 сетки для крапления, 3 катушки для мрамора, 6 станков для шитья, 3 тисков для обжимки.

Позолотное отделение.

3 подушки для золота, 3 ножа. 2 шрифтн. кассы, 4 филета, 4 рамки, 4 циркуля.

Набор шрифтов, украшений, штампов, с соответственным количеством касс, 1 шкаф для хранения шрифтов, 4 клеенки.

Линевальное отделение.

200 роликов, 100 зубцов для голубых линий, 100 для красных линий, 2 ножевки, 2 щипцов, 2 корыта для краски, 10 колодок для зубцов, 3 линейки, 4 чашки для краски.

1 корыто цинковое для мрамора, 6 кружек для краски, 6 мисок разных, 1 курант для стирания краски, 1 камень.

Машины.

1 резальная 18 вершк. с мотором.
1 „ 12 „ с рычагом.
1 обжимальный прес 12×16 верш.
2 „ „ „ 7×9 „
1 машина для выколачивания корешков.
1 рубилка картона.

1 машина для закругления углов.
1 „ „ спускания фаски.
1 „ перфорировальная.
1 „ для выгибания отстава.
1 „ „ вырезки алфавита.
1 „ „ вставки блочек.
1 золотарный пресс.
1 плита для нагрева.
1 швейная машина.
1 тачалка.
1 нумератор.
1 линевальная машина.
3 верстака 2×6 аршина.
30 табуреток.
1 шкаф для бумаги.
1 „ „ материалов.
25 досок 12×16 верш. для верстаков.
20 „ $3\times5^1/_2$ верш. для обжима работ.
20 „ 6×9 „ „ „ „
20 „ 8×12 „ „ „
1 стол для кройки материала.
Шкафы для хранения образцовых работ и др-

Цинкография.

Фотограф-техник,
Фотограф-копировщик.
» сеточный.
» штриховой.
Травильщик штриховой.
» тоновой.
Граверы штриховые.
» тоновые.
Ретушеры.

Фототипия и Меццо-тинто.

Фотограф.
Копировщик.
Травильщик.
Печатник.
Шлифовщик.

Нотопечатня.

Нотогравер.
Тискальщик.
Переводчик.
Травильщик.
Печатник.

Переплетная.

Контористы.
Гражданщики.
Брошюровщики.
Фальцовщики ручные.
» машинные.
Беловые переплетчики.
Гражданщики.
Швецы ручные.
» на ниточных маш.
» » проволокосшив.
Нумеровщики ручные.
» машинн.
Линовщики ручные.
» машинные.
Позолотчики ручные.
» прессовые.
Золоторезчики.
Золотонаклеечники.
Перфорировальщики.
Мрамористы.
Накольщики.
Резальщики.
Наклейщики.

Картонажная и конвертная.

Картонажники клеильщики.
» складальщики.
Конвертщики клеильщики.
» складальщики.
Коробочники.
Красильщики.
Патронщики.
Прессовщики.
Шпульники.

16-я Государственная типография.
Москва, Валовая, Словущенский пер., 19. Тел. 14-10.